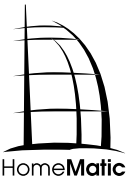


Bedienungsanleitung S. 2
Operating Manual p. 22
Mode d'emploi p. 42
Handleiding p. 63

Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung, Zwischenstecker

Wireless Switch Actuator 1-channel with power metering, plug adapter

Actionneur de commutation sans fil HomeMatic à 1 canal avec mesure de la puissance, adaptateur

Draadloze schakelactor 1-voudig met vermogensmeting, tussenstekker

HM-ES-PMSw1-Pl

Lieferumfang

Anzahl	Artikel
1x	HomeMatic Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung, Zwischenstecker
1x	Bedienungsanleitung

1. Ausgabe Deutsch 08/2013
Dokumentation © 2013 eQ-3 AG, Deutschland
Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.
Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.
Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.
Printed in Hong Kong
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

130254 / V 2.1

Inhaltverzeichnis

1 Hinweise zu dieser Anleitung 4
2 Gefahrenhinweise 4
3 Funktion und Geräteübersicht 7
4 Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic 8
5 Inbetriebnahme 9
5.1 Einfache Bedienfunktionen am Gerät 9
5.2 Anlernen 9
6 Bedingtes Schalten 14
7 Werkseinstellungen wiederherstellen 15
8 Fehler- und Rückmeldungen der Geräte-LED 16
8.1 Blinkcodes 16
8.2 Duty Cycle 17
9 Verhalten nach Spannungswiederkehr 18
10 Wartung und Reinigung 18
11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb 19
12 Technische Daten 20

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre HomeMatic Komponenten in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

Benutzte Symbole:

Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.

Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen zur Verwendung des Gerätes in Verbindung mit der HomeMatic Zentrale.

Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen zur Verwendung des Gerätes in Verbindung mit der QIVICON Home Base.

2 Gefahrenhinweise

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen des Gerätes birgt die Gefahr eines Stromschlages. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Lassen Sie das Gerät im Zweifelsfall von einer Fachkraft oder unserem Service prüfen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.

Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.

Das Gerät ist kein Spielzeug, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporteile, etc., könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal zulässige Schaltleistung des Relais und Art des anzuschließenden Verbrauchers! Alle Lastangaben beziehen sich auf ohmsche Lasten! Belasten Sie das Gerät nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Gerätes, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.

Das Gerät darf nur an eine leicht zugängliche Netz-Steckdose angeschlossen werden. Bei Gefahr ist das Gerät aus der Netz-Steckdose zu ziehen.

Verwenden Sie den HomeMatic Zwischenstecker nur in fest installierten Steckdosen mit Schutzkontakten, nicht in Steckdosenleisten oder mit Verlängerungskabeln.

Schließen Sie keine Endgeräte an den HomeMatic Zwischen-stecker an, deren unbeaufsichtigtes Einschalten Brände oder andere Schäden verursachen könnte (z. B. Bügeleisen).

Ziehen Sie grundsätzlich den Stecker des Endgerätes aus dem HomeMatic Zwischenstecker, bevor Sie Veränderungen am Endgerät vornehmen (z. B. Glühlampenwechsel).

Verlegen Sie Kabel stets so, dass diese nicht zu Gefährdungen für Menschen und Haustiere führen können.

Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet. Die Last ist nicht galvanisch vom Netz getrennt.

Reinigen Sie das Gerät nur nach Entfernen aus der Steckdose mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangt.

Jeder andere Einsatz als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.

HomeMatic Zwischenstecker dürfen nicht hintereinander gesteckt werden.

Geräte mit elektronischen Netzteilen (z. B. Fernseher oder Hochvolt-LED-Leuchtmittel) stellen keine ohmschen Lasten dar. Sie können Einschaltströme von über 100 A erzeugen. Schalten solcher Verbraucher führt zu vorzeitigem Verschleiß des Aktors.

Das Gerät ist nur für den Einsatz in wohnungsähnlichen Umgebungen geeignet.

3 Funktion und Geräteübersicht

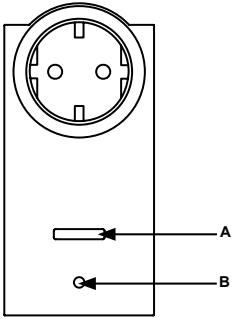
Mit dem HomeMatic Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung im Zwischensteckergehäuse können Sie angeschlossene Verbraucher (z. B. Ihren Trockner) oder andere angelernte HomeMatic Geräte (z. B. Dimmaktoren) ein- bzw. ausschalten und den Energieverbrauch der angeschlossenen Verbraucher messen (bis 3680 Watt (16 A)).
Der HomeMatic Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung verbindet zwei Funktionsbereiche in einem Gerät:

- Schalten von angeschlossenen Verbrauchern
- Messen von Spannung, Strom, Wirkleistung, Frequenz und Energieverbrauch

Über den Schaltkanal können Sie angeschlossene Verbraucher ein- oder ausschalten. Über die Sensorkanäle haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, angelernte HomeMatic Geräte und angeschlossene Verbraucher ein- oder auszuschalten.

Der Messkanal verfügt über eine Messfunktion und Übertragungsmöglichkeit von Messdaten (z. B. Spannung, Strom, Wirkleistung, Frequenz und Energieverbrauch) an die HomeMatic Zentrale. Die Messwerte können im HomeMatic System zyklisch an die HomeMatic Zentrale übertragen werden und lassen sich in der Bedienoberfläche WebUI der CCU2 grafisch anzeigen. Auf dem Gerät werden keine Messdaten gespeichert.

Alle Funktionen des Gerätes können in Verbindung mit einer CCU2 über die HomeMatic Bedienoberfläche WebUI konfiguriert werden. Das Einrichten und Konfigurieren des Gerätes ist ebenfalls mit dem HomeMatic Konfigurations-adapter möglich.



(A) - Kanaltaste
(B) - Geräte-LED

4 Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic

Dieses Gerät ist Teil des HomeMatic Haussteuersystems und arbeitet mit dem bidirektionalen BidCoS® Funkprotokoll.
Alle Geräte werden mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert. Darüber hinaus ist die Funktion des Gerätes über ein Programmiergerät und Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich damit ergibt, und welche Zusatzfunktionen sich im HomeMatic System im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergeben, entnehmen Sie bitte dem HomeMatic WebUI Handbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell im Downloadbereich unter www.homematic.com.

5 Inbetriebnahme

5.1 Einfache Bedienfunktionen am Gerät

- Stecken Sie den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung in die Steckdose.

Das Gerät ist sofort betriebsbereit und kann an eine HomeMatic Zentrale (oder an andere HomeMatic Geräte) angelernt werden.

Das Gerät verfügt über eine Kanaltaste **(A)**, die über einen kurzen Tastendruck zur Bedienung (ein- bzw. ausschalten) von angeschlossenen Verbrauchern genutzt werden kann.

Um das Gerät in seinem vollen Funktionsumfang in Ihrem HomeMatic System nutzen und konfigurieren sowie Verbraucher bzw. HomeMatic Geräte per Funk steuern zu können, müssen Sie es zunächst Anlernen (vgl. Kapitel „5.2 Anlernen“ auf Seite 9).

5.2 Anlernen

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen.

QIVICON

Um das Gerät mit QIVICON nutzen zu können, müssen Sie es zunächst mit Ihrer QIVICON Home Base verbinden.
Melden Sie sich dazu bitte bei „Mein QIVICON“ unter www.qivicon.com/login an. Wählen Sie dort „Gerät hinzufügen“ und folgen Sie den Anweisungen.

Damit der Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung in Ihr HomeMatic System integriert werden und mit anderen HomeMatic Komponenten (z. B. einer HomeMatic Funk-Fernbedienung) kommunizieren kann, muss das Gerät zunächst angelernt werden. Sie können den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung an andere HomeMatic Geräte oder an die HomeMatic Zentrale anlernen.

Direkte Geräteverknüpfungen sind bei dem Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung nur mit dem Schaltkanal möglich (s. Kapitel „5.2.1 Anlernen an HomeMatic Geräte“ auf Seite 10). Verknüpfungen mit dem Messkanal müssen mit einer Zentrale oder einem Konfigurationsadapter erstellt werden (s. Kapitel „5.2.2 Anlernen an eine HomeMatic Zentrale“ auf Seite 11).

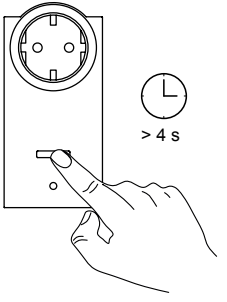
5.2.1 Anlernen an HomeMatic Geräte

Wenn Sie den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung an ein oder mehrere Geräte anlernen möchten, müssen die beiden zu verknüpfenden Geräte in den Anlernmodus gebracht werden. Dafür gehen Sie wie folgt vor:

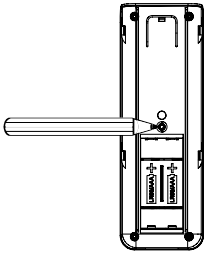
Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den HomeMatic Geräten ein.

Aktivieren Sie zunächst den Anlernmodus am Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung.

- Halten Sie die Kanaltaste **(A)** für mindestens 4 Sekunden gedrückt. Langsames orangenes Blinken der Geräte-LED **(B)** signalisiert den Anlernmodus. Die Anlernzeit beträgt max. 20 Sekunden.



- Versetzen Sie jetzt das Gerät, das Sie an den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung anlernen möchten (z. B. eine HomeMatic Funk-Fernbedienung, s. nachfolgende Abbildung), in den Anlernmodus. Nehmen Sie die Batteriefachabdeckung ab und drücken Sie kurz mit einem spitzen Gegenstand auf die Anlerntaste.



War der Anlernvorgang erfolgreich, leuchtet die Geräte-LED **(B)** des Funk-Schaltaktors mit Leistungsmessung für eine Sekunde grün auf. Konnten die Geräte nicht aneinander angelernt werden, leuchtet die Geräte-LED für zwei Sekunden rot auf. Versuchen Sie es erneut.
Nach erfolgreichem Anlernen können Sie angeschlossene Verbraucher über den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung z. B. mit einer HomeMatic Funk-Fernbedienung ein- und ausschalten.

Wenn kein Anlernen erfolgt, wird der Anlernmodus automatisch nach 20 Sekunden beendet. Befinden sich andere Geräte im Anlernmodus, werden diese angelernt.

5.2.2 Anlernen an eine HomeMatic Zentrale

Um Ihr Gerät softwarebasiert und komfortabel

- steuern und konfigurieren,

- direkt mit anderen Geräten verknüpfen oder
- in Zentralenprogrammen nutzen zu können,

muss es zunächst an die HomeMatic Zentrale angelernt werden. Das Anlernen neuer Geräte an die Zentrale erfolgt über die HomeMatic Bedienoberfläche „WebUI“.

Sobald ein Gerät an eine Zentrale angelernt ist, kann es nur noch über diese mit anderen Geräten verknüpft werden.

Jedes Gerät kann immer nur an eine Zentrale angelernt werden.

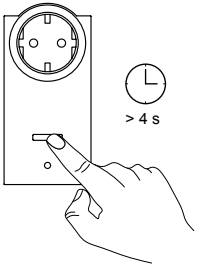
Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den HomeMatic Geräten und der Zentrale ein.

Zum Anlernen Ihres Gerätes an die Zentrale gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die WebUI-Bedienoberfläche in Ihrem Browser. Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten Bildschirmbereich.

- Um den Anlernmodus zu aktivieren, klicken Sie im nächsten Fenster auf „BidCoS-RF Anlernmodus“.

- Der Anlernmodus ist für 60 Sekunden aktiv. Das Infofeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.
- Versetzen Sie innerhalb dieser Anlernzeit auch den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung in den Anlernmodus. Halten Sie die Kanaltaste **(A)** für mindestens 4 Sekunden gedrückt. Langsames orangenes Blinken der Geräte-LED **(B)** signalisiert den Anlernmodus.



- Nach kurzer Zeit erscheint das neu angelernte Gerät im Posteingang Ihrer Bedienoberfläche. Der Button „Posteingang“ zeigt dabei an, wie viele neue Geräte erfolgreich angelernt wurden.

- Lernen Sie ggf. weitere Geräte an, indem Sie die vorher beschriebenen Schritte für jedes Gerät wiederholen.
- Konfigurieren Sie nun die neu angelernten Geräte im Posteingang wie im Abschnitt „Neu angelernte Geräte konfigurieren“ beschrieben.

Neu angelernte Geräte konfigurieren
Nachdem Sie Ihr Gerät an die HomeMatic Zentrale angelernt haben, wird es in den „Posteingang“ verschoben. Hier muss Ihr Gerät und die dazugehörigen Kanäle zunächst konfiguriert werden, damit es für Bedien- und Konfigurationsaufgaben zur Verfügung steht. Vergeben Sie einen Namen und ordnen Sie das Gerät bzw. die Kanäle einem Raum zu. Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, einzelne Parametereinstellungen vorzunehmen.

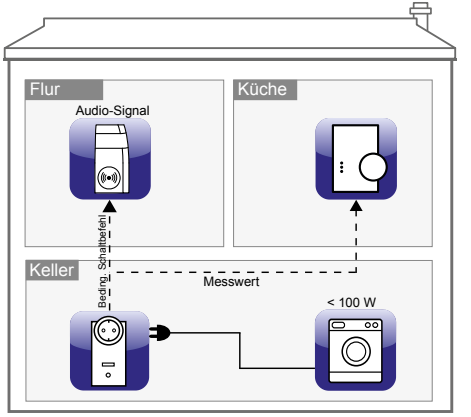
Anschließend können Sie Ihr Gerät über die WebUI steuern und konfigurieren, direkt mit anderen Geräten verknüpfen, in Zentralenprogrammen nutzen und sich die Messwerte angeschlossener Verbraucher anzeigen lassen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte dem HomeMatic WebUI Handbuch (zu finden im Downloadbereich der Website www.homematic.com).

6 Bedingtes Schalten

Über die Funktion „Bedingtes Schalten“ können angeschlossene Verbraucher oder andere HomeMatic Geräte geschaltet werden, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt wird.

Beispiel: Sie haben Ihren Trockner im Keller in Verbindung mit dem Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung angeschlossen und möchten über ein Audio-Signal erfahren, wann dieser fertig ist. Dazu können Sie den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung über die Zentrale mit einem HomeMatic MP3 Funk-Gong verknüpfen:

Sobald der Trockner z. B. unter 100 W verbraucht, soll er ausgeschaltet werden. Zusätzlich soll ein Audio-Signal über den MP3 Funk-Gong abgeben werden. Wird die eingestellte Leistungsschwelle unterschritten (z. B. < 100 W), sendet der Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung einen bedingten Schaltbefehl an den MP3 Funk-Gong und die Messwerte des Trockners an die Zentrale. Der MP3 Funk-Gong gibt ein gewünschtes Signal ab und Sie wissen, wann Ihr Trockner fertig ist.



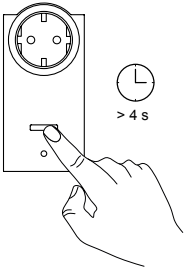
7 Werkseinstellungen wiederherstellen

Die Werkseinstellungen des Funk-Schaltaktors mit Leistungsmessung können manuell wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen und Informationen verloren.

Bevor Sie die Werkseinstellungen des Gerätes wieder herstellen, löschen Sie es zuerst aus der HomeMatic Bedienoberfläche WebUI.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Kanaltaste **(A)** für mindestens vier Sekunden gedrückt, bis die Geräte-LED **(B)** langsam orange zu blinken beginnt.
- Lassen Sie die Taste wieder los.



- Drücken Sie nun die Kanaltaste **(A)** erneut für vier Sekunden, bis die Geräte-LED **(B)** schnell rot zu blinken beginnt.
- Lassen Sie die Taste wieder los.
- Die Geräte-LED erlischt.
- Die Werkseinstellungen des Gerätes sind nun wiederhergestellt.

8 Fehler- und Rückmeldungen der Geräte-LED

8.1 Blinkcodes

Blinkfolge	Bedeutung	Lösung
Langsames oranges Blinken	Anlernmodus aktiv	Versetzen Sie den Anlernpartner in den Anlernmodus.
Schnelles oranges Blinken	Datenaustausch mit dem Anlernpartner	Warten Sie auf die Bestätigung der Geräte-LED.

1 s grünes Aufleuchten	Anlernvorgang erfolgreich	Sie können mit der weiteren Bedienung fortfahren.
2 s rotes Aufleuchten	Anlernvorgang nicht erfolgreich	Bitte versuchen Sie es erneut.
Langsames oranges Blinken	Vorstufe zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen	Gerät wartet auf langen Tastendruck der Kanaltaste zum Zurücksetzen oder kurzen Tastendruck zum Beenden.
Schnelles rotes Blinken	Die Werkseinstellungen des Gerätes werden wiederhergestellt.	/
Kurzes rotes, grünes und oranges Blinken	LED-Testanzeige nach Spannungswiederkehr	Warten Sie, bis die Geräte-LED erlischt.
1 x langes, 1 x kurzes rotes Blinken	Duty Cycle erreicht	s. Kapitel „8.2 Duty Cycle“ auf Seite 17
1 x langes, 2 x kurzes rotes Blinken	Gerät defekt	Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

8.2 Duty Cycle

Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868 MHz Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion aller im 868 MHz Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten. In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1 %-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden HomeMatic Geräte zu 100 %

normenkonform entwickelt und produziert.
Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funkintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits wird durch einmal langes und einmal kurzes Blinken der Geräte-LED angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

9 Verhalten nach Spannungswiederkehr

Nach dem Einstecken des Gerätes in eine Steckdose oder nach Wiederkehr der Netzspannung führt der Funk-Schaltaktor einen Selbsttest/Neustart (ca. 2 Sekunden) durch. Die Geräte-LED blinkt kurz rot, grün und orange auf (LED-Testanzeige). Sollte dabei ein Fehler festgestellt werden, so wird dieses durch Blinken der Geräte-LED dargestellt (s. Kapitel „8.1 Blinkcodes“ auf Seite 16). Dieses wiederholt sich kontinuierlich und das Gerät nimmt seine eigentliche Funktion nicht auf.
Sollte der Test ohne Fehler durchlaufen, sendet der Funk-Schaltaktor ein Funktelegramm mit seiner Statusinformation aus. Damit bei Spannungswiederkehr (etwa nach Netzspannungsausfall oder Abschaltung) nicht alle HomeMatic Aktoren gleichzeitig senden, wartet der Funk-Schaltaktor eine zufällige Verzögerungszeit vor dem Senden. In dieser Zeit blinkt die Geräte-LED langsam orange. Ist die Verzögerungszeit sehr kurz, kann es sein, dass das Blinken kaum wahrnehmbar ist.

10 Wartung und Reinigung

Das Produkt ist wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren

Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung kann dadurch angegriffen werden.

11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.

Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

Wird beim Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung die „gesicherte Übertragung“ (AES) aktiviert, bedeutet dies:

- höheres Kommunikationsaufkommen,
- Aktor-Gruppen können nicht mehr gleichzeitig Befehle ausführen.

Weitere Informationen zur gesicherten Übertragung (AES) finden Sie im HomeMatic WebUI Handbuch unter www.homematic.com.

Hiermit erklärt die eQ-3 AG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.homematic.com.

12 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HM-ES-PMSw1-PI-DN-R1
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Stromaufnahme:	16 A max.
Leistungsaufnahme Ruhebetrieb:	< 0,6 W
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	-10 bis +35 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Messkategorie:	CAT II
Funkfrequenz:	868,3 MHz
Empfängerkategorie:	SRD Category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	> 100 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h
Max. Schaltleistung:	2300 W, 3680 W für 10 Minuten (ohmsche Last)
Lebenserwartung Relais/ Schaltspiele:	50000 (16 A, ohmsche Last)
Relais:	Schließer
Schaltertyp:	unabhängig montierter Schalter
Betriebsart:	S1
Stehstoßspannung:	2500 V
Schutzklasse:	I
Wirkungsweise:	Type 1
Abmessungen (B x H x T):	59 x 123 x 40 mm (ohne Netzstecker)
Gewicht:	166 g

	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Leistung	0 bis 3680 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
Strom	0 bis 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Spannung	200 bis 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Frequenz	48,72 bis 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

* Frequenzbereich: 2 Hz bis 2 kHz

Technische Änderungen vorbehalten.

Entsorgungshinweis
Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

Konformitätshinweis
Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Bei technischen Fragen zum Gerät, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Scope of delivery

Quantity	Item
1x	HomeMatic Wireless Switch Actuator 1-channel with power metering, plug adapter:
1x	Operating manual

1st English edition 08/2013
Documentation © 2013 eQ-3 AG, Germany
All rights reserved. Translation of the original version in German. This manual may not be reproduced in any format, either in whole or in part, nor may it be duplicated or edited by electronic, mechanical or chemical means, without the written consent of the publisher.
Typographical and printing errors cannot be excluded. However, the information contained in this manual is reviewed on a regular basis and any necessary corrections will be implemented in the next edition. We accept no liability for technical or typographical errors or the consequences thereof.
All trademarks and industrial property rights are acknowledged.
Printed in Hong Kong
Changes may be made without prior notice as a result of technical advances.

130254 / V 2.1

Table of contents

1 Information about this manual 24
2 Hazard information 24
3 Function and device overview 27
4 General information about the HomeMatic system 28
5 Start-up 29
5.1 Simple operating functions on the device 29
5.2 Teaching-in 29
6 Conditional switching 34
7 Restore factory settings 35
8 Error codes and device LED feedback 36
8.1 Flash codes 36
8.2 Duty cycle 37
9 Behaviour after power recovery 38
10 Maintenance and cleaning 38
11 General information about radio operation 38
12 Technical specifications 39

1 Information about this manual

Read this manual carefully before beginning operation with your HomeMatic components. Keep the manual so you can refer to it at a later date if you need to. If you hand over the device to other persons for use, please hand over the operating manual as well.

Symbols used:

Attention! This indicates a hazard.

Note. This section contains important additional information.

Note. This section contains additional important information about using the device in connection with the HomeMatic Central Control Unit.

Note. This section contains additional important information about using the device in connection with the QIVICON Home Base.

2 Hazard information

We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the hazard information. In such cases any claim under warranty is extinguished! For consequential damages, we assume no liability!

Do not open the device. It does not contain any parts that can be maintained by the user. There is a risk of electric shock if the device is opened. In the event of an error, please return the device to our service department.

Do not use the device if there are signs of damage to the housing, control elements or connecting sockets, for example, or if it demonstrates a malfunction. If you have any doubts, have the device checked by an expert or by our service department.

For safety and licensing reasons (CE), unauthorized change and/or modification of the product is not permitted.

The device may only be operated indoors and must be protected from the effects of moisture, vibrations, solar or other methods of heat radiation, cold and mechanical loads.

The device is not a toy; do not allow children to play with it. Do not leave packaging material lying around, plastic films/bags, pieces of polystyrene etc., can be dangerous in the hands of a child.

Please take the technical data (in particular the maximum permissible switching capacity of the relay and the type of load to be connected) into account before connecting a load! All load data relates to resistive loads! Do not exceed the capacity specified for the device. Exceeding this capacity could lead to the destruction of the device, to a fire or to an electrical accident.

The device may only be connected to an easily accessible power socket outlet. In case of danger, disconnect the device from the power socket outlet.

Only use the HomeMatic Switch Actuator with properly installed wall outlets with earth contacts and not with multiple socket outlets or extension cables.

Do not connect devices into the HomeMatic Switch Actuator which could cause fire or other types of damage in unattended operation (e.g. irons).

Remove the plug of the connected device from the HomeMatic Switch Actuator, whenever you make changes or modifications to the device (e.g. replacing light bulbs).

Always lay cables in such a way that they do not become a risk to people and domestic animals.

The device has not been designed to support safety disconnection. The load is not isolated from the mains.

Before cleaning the device, unplug it from the socket outlet. Use a dry linen cloth to clean the device. If the device is particularly dirty, you can slightly dampen the cloth to clean it. Do not use any detergents containing solvents for cleaning purposes. Make sure that no moisture will ingress into the housing.

Using the device for any purpose other than that described in this operating manual does not fall within the scope of intended use and shall invalidate any warranty or liability. This also applies to any conversion or modification work. The device is intended for private use only.

Do not connect multiple plug adapters into one another.

Devices with electronic power supply units (e.g. TV or high voltage LED light sources) are no ohmic loads. They can generate inrush currents with more than 100 A. Switching such kind of loads may lead to premature wear of the actuator.

The device may only be operated within residential buildings.

3 Function and device overview

With the HomeMatic Wireless Switch Actuator 1-channel with power metering, plug adapter you can switch on and off connected consumers (e.g. dryers) or other taught-in HomeMatic devices (e.g. dimming actuators) and measure the energy consumption of connected loads (up to 3680 Watt (16 A)).

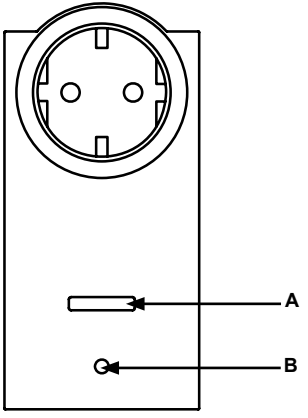
The HomeMatic Wireless Switch Actuator with power metering combines two functionalities in one device:

- Switching connected loads
- Measuring voltage, current consumption, active power, frequency and energy consumption

Connected loads can be switched on and off via the switching channel. In addition, taught-in HomeMatic devices and connected loads can be switched on and off via the sensor channel.

Via the measuring channel, measured data such as voltage, current consumption, active power, frequency and energy consumption can be send to the HomeMatic Central Control Unit. Within the HomeMatic system, the measured values can be transmitted cyclically to the HomeMatic Central Control Unit and displayed graphically via the CCU2 user interface WebUI. Measuring data will not be stored in the device.

All functions of the device can be configured with a CCU2 via the HomeMatic user interface WebUI. The device can also be integrated into the HomeMatic system and configured via the HomeMatic Configuration Adapter.



(A) - Channel button
(B) - Device LED

4 General information about the HomeMatic system

This device is part of the HomeMatic home control system and works with the bidirectional BidCoS® wireless protocol. All devices are delivered in a standard configuration. The functionality of the device can also be configured with a programming device and software. The additional functions that can be made available in this way and the supplementary functions provided by the HomeMatic system when it is combined with other components are described in the HomeMatic WebUI Manual.
All current technical documents and updates are provided in the download area at www.homematic.com.

5 Start-up

5.1 Simple operating functions on the device

- Insert the wireless switch actuator with power metering into a socket.

The device is immediately ready for operation and can be taught-in to a HomeMatic CCU (or to other HomeMatic devices).

Via the channel button (**A**), connected loads can be controlled (switch on and off) with a short button press.

Before being able to use and configure your device in the HomeMatic system to control connected loads, the switch actuator has to be taught-in first (see sec. „5.2 Teaching-in“ on page 29).

5.2 Teaching-in

Please read this entire section before starting the teach-in procedure.

Before being able to use your device with QIVICON, it has to be taught-in to your QIVICON Home Base.
Therefore, please log-in to "Mein QIVICON" at www.qivicon.com/login. There, please select "Gerät hinzufügen" and follow the instructions.

To integrate the switch actuator with power metering into your HomeMatic system and enable it to communicate with other HomeMatic devices (e.g. HomeMatic Remote Control), you must teach it in first. You can teach-in the switch actuator with power metering directly to other HomeMatic devices or to the HomeMatic Central Control Unit

Direct device connections between the switch actuator and other HomeMatic devices can be made only with the switching channel (see sec. „5.2.1 Teaching-in directly in to HomeMatic devices“ on page 30). Connections with the measuring channel must be made via the CCU or the configuration adapter (see sec. „5.2.2 Teaching-in to a HomeMatic Central Control Unit“ on page 31).

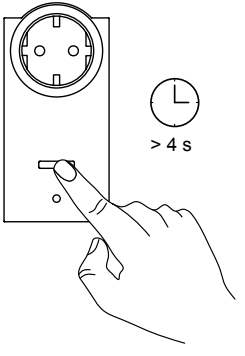
5.2.1 Teaching-in directly in to HomeMatic devices

If you want to teach-in the switch actuator to one or more HomeMatic devices, the teach-in mode of both devices has to be activated first. To do this, proceed as follows:

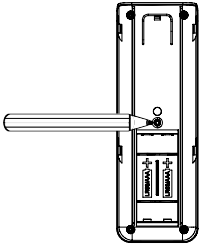
During teach-in, please make sure you maintain a distance of at least 50 cm between the devices.

Activate the teach-in mode of your switch actuator with power metering.

- Therefore, press and hold the channel button **(A)** for at least 4 seconds. The device LED **(B)** will slowly flash orange to indicate that teach-in mode is active. The teach-in time is 20 seconds.



- Now put the device you wish to teach-in to the switch actuator (e.g. HomeMatic Remote Control, see the following fig.) into teach-in mode. Remove the battery compartment cover and press the teach-in button briefly using a pointed object.



If teaching-in was successful, the device LED **(B)** of the switch actuator will flash green for one second. If teaching-in failed, the device LED will light up green for two seconds. In this case, please try again.

After successfully teaching-in the device you can switch on and off connected loads e.g. with the HomeMatic Remote Control

If no teach-in operations are carried out, teach-in mode is exited automatically after 20 seconds. If other devices are also in teach-in mode, they will be taught-in.

5.2.2 Teaching-in to a HomeMatic Central Control Unit

Your device can be conveniently

- controlled and configured,
- connected directly to other devices or
- used in Central Control Unit programs

by using the HomeMatic software "WebUI". Therefore, your switch

actuator has to be taught-in to the HomeMatic Central Control Unit first. New devices are taught-in to the Central Control Unit via the HomeMatic „WebUI“.

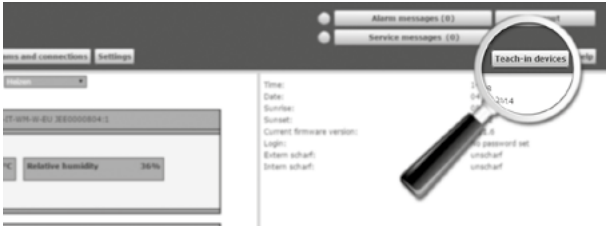
As soon as a device has been taught-in to a Central Control Unit, it can only be connected to other components via this unit.

Each device can only be taught-in to one Central Control Unit.

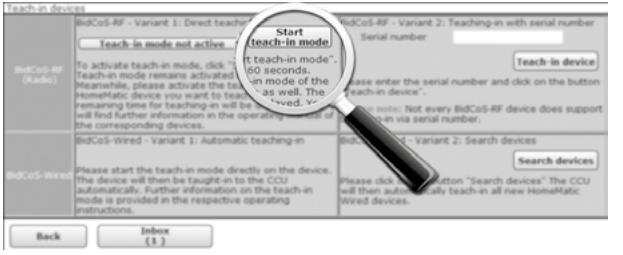
During teach-in, please make sure you maintain a distance of at least 50 cm between the HomeMatic devices and the Central Control Unit.

To teach-in your device to the Central Control Unit, proceed as follows:

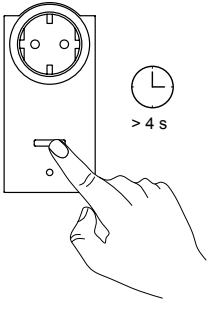
- Open the "WebUI" user interface in your browser. Click the "Teach-in devices" button on the right-hand side of the screen.



- To activate teach-in mode, click "Start teach-in mode" in the next window.



- Teach-in mode remains activated for 60 seconds. An information box shows how much teach-in time remains.
- Meanwhile, activate the teach-in mode of the switch actuator to teach-in as well. Therefore, press and hold the channel button **(A)** for at least 4 seconds. The device LED **(B)** will slowly flash orange to indicate that teach-in mode is active.



- After a short time, the newly taught-in device will appear in the inbox of your software interface. The button „Inbox (x new devices)“ indicates how many new devices have been taught-in successfully.

- If required, you can teach-in additional devices by repeating the steps described above for each device.
- Now configure the newly taught-in devices in the inbox as described in section „Configuring newly taught-in devices”.

Configuring newly taught-in devices

Once you have taught-in your device to the HomeMatic Central Control Unit, it is moved to the inbox. Here, you must configure the device and its associated channels in order to make them available for operating and configuration tasks. Give the device a name and assign the device/channels to a room. You can also make individual parameter settings.

Now you can use the „WebUI“ user interface to control your device, configure it, connect it directly to other devices, or use it in Central Control Unit programs to display the data measured. Please refer to the HomeMatic WebUI Manual for more details (you can find this in the „Downloads“ area of the website www.homematic.com).

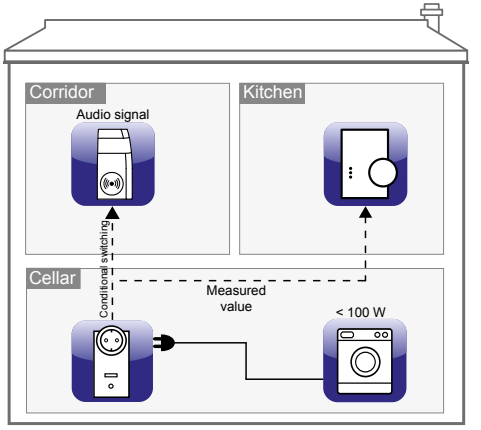
6 Conditional switching

With the function "Conditional switching", connected consumers or other HomeMatic devices can be switched depending on a defined condition.

Example: You have connected your dryer in the cellar with the switch actuator and want to receive an audio signal that will let you know when the dryer is finished. Therefore, you can connect the switch actuator with power metering to a HomeMatic Wireless MP3 Chime via the CCU:

As soon as the dryer will consume e.g. less than 100 W it is supposed to be switched off. An audio signal shall sound via the MP3 wireless chime at the same time. If value falls below the set power threshold (e.g. 100 W) the switch actuator with power metering sends a conditional switching

command to the Wireless MP3 Chime and the measured values of the dryer to the Central Control Unit. The chime will play the desired signal and you will know that your dryer has finished running.



7 Restore factory settings

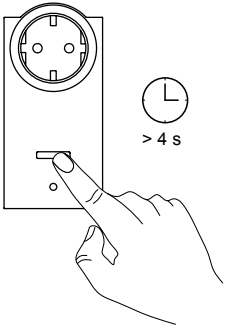
The factory settings of the switch actuator with power metering can be restored manually. If you do this, you will lose all your settings.

Before restoring the factory settings, please delete the device from the user interface WebUI first.

To do this, proceed as follows:

- Press and hold down the channel button **(A)** for at least four seconds until the device LED **(B)** will slowly start flashing orange.

- Release the button again.



- Press and hold down the channel button **(A)** again for at least 4 seconds until the device LED **(B)** will quickly start flashing red.
- Release the button again.
- The device LED stops flashing.
- The factory settings of the device are now restored.

8 Error codes and device LED feedback

8.1 Flash codes

Flashing sequence	Meaning	Solution
Slow orange flashing	Teach-in mode active	Put the device you want to teach-in into teach-in mode.
Fast orange flashing	Data exchange with teach-in partner	Wait for confirmation of the device LED.
1 s lighting up green	Teach-in procedure successful	You can continue with operation.
2 s lighting up green	Teach-in procedure failed	Please try again.

Slow orange flashing	Stage before resetting to factory settings	Device is waiting for channel button to be pressed and held in order to carry out a reset, or for a short button press to cancel the process.
Fast red flashing	The factory settings of the device will be restored.	/
Short red, green and orange flashing	LED test display after power recovery	Wait until device LED switches off
1 x long, 1 x short red flashing	Duty cycle reached	s. sec. (see sec. „8.2 Duty cycle“ on page 37)
1 x long, 2 x short red flashing	Device defective	Please contact your specialist dealer.

8.2 Duty cycle

The duty cycle is a legally regulated limit of the transmission time of devices in the 868 MHz range. The aim of this regulation is to safeguard the operation of all devices working in the 868 MHz range. In the 868 MHz frequency range we use, the maximum transmission time of any device is 1% of an hour (i.e. 36 seconds in an hour). Devices must cease transmission when they reach the 1% limit until this time restriction comes to an end. HomeMatic devices are designed and produced with 100% conformity to this regulation.
During normal operation, the duty cycle is not usually reached. However, repeated and wireless-intensive teach-in processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle is exceeded, this is indicated by one long and one short red flash of the device LED, and may manifest itself in the device temporarily working incorrectly. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

9 Behaviour after power recovery

After the device has been inserted to a socket or after power recovery the switch actuator performs a self-test/restart (approx. 2 seconds). The device LED flashes red, green and orange briefly (LED test display). The device LED will flash if an error is detected during this check (see sec. „8.1 Flash codes“ on page 36). This is repeated continuously and the device does not perform its function.
If the test is completed without errors, the switch actuator transmits a wireless telegram containing its status information. To prevent all HomeMatic actuators from transmitting at the same time when power is recovered (after a mains power failure or a disconnection, for example), there is a random delay before the switch actuator transmits. During this time, the device LED slowly flashes orange. If the delay is very short, this flashing may be almost imperceptible.

10 Maintenance and cleaning

The product does not require any maintenance. Enlist the help of an expert to carry out any repairs. Clean the product using a soft, lint-free cloth that is clean and dry. You may dampen the cloth a little with lukewarm water in order to remove more stubborn marks. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label.

11 General information about radio operation

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring. Interference can also be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.

The range of transmission within buildings can differ greatly from that available in the open air. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental factors such as humidity in the vicinity have an important role to play, as do on-site structural/screening conditions.

If "secure transmission" (AES) is activated for the switch actuator with power metering, this implies:

- increased volume of communication traffic
- actuator groups are unable to execute commands simultaneously.

Please refer to the HomeMatic WebUI Manual at www.homematic.com for further information on secured operation.

eQ-3 AG hereby declares that this device complies with the essential requirements and other relevant regulations of Directive 1999/5/EC.
You can find the full declaration of conformity at www.homematic.com.

12 Technical specifications

Device short description:	HM-ES-PMSw1-PI-DN-R1
Supply voltage:	230 V/50 Hz
Current consumption:	16 A (max.)
Power consumption in standby:	< 0.6 W
Degree of protection:	IP20
Ambient temperature:	-10 to +35 °C
Degree of pollution:	2
Measurement category:	CAT II
Radio frequency:	868.3 MHz

Receiver category:	SRD category 2
Typ. open area RF range:	> 100 m
Duty cycle:	< 1 % per h
Max. switching capacity:	2300 W, 3680 W for 10 minutes (ohmic load)
Life expectancy relay/ switching cycle:	50000 (16 A, ohmic load)
Relay:	Shutter contact
Switch type:	independently mounted switch
Operating mode:	S1
Withstand voltage:	2500 V
Protection class:	I
Method of operation:	Type 1
Dimensions (W x H x D):	59 x 123 x 40 mm (not incl. mains plug)
Weight:	166 g

	Measuring range	Resolution	Accuracy
Power	0 to 3680 W	0.01 W	1 % ± 0.03 W*
Current	0 to 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Voltage	200 to 255 V	0.1 V	0.5 % ± 0.1 V
Frequency	48.72 to 51.27 Hz	0.01 Hz	0.1 % ± 0.01 Hz

*Frequency range: 2 Hz to 2 kHz

Subject to technical changes.

Instructions for disposal
Do not dispose of the device with regular domestic waste. Electronic equipment must be disposed of at local collection points for waste electronic equipment in compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive.

Information about conformity
The CE Marking is simply an official symbol relating to the free movement of a product; it does not warrant a product's characteristics.

For technical support, please contact your specialist dealer.

Contenu de la livraison

Nombre	Articles
1x	Actionneur de commutation sans fil HomeMatic à 1 canal avec mesure de la puissance, adaptateur
1x	Mode d’emploi

1ère édition française 08/2013
Documentation © 2013 eQ-3 AG, Germany
Traduction de l’original à partir de l’allemand.
Tous droits réservés. Le présent manuel ne peut être reproduit (en totalité ou sous forme d’extraits) de manière quelconque sans l’accord écrit de l’éditeur, ni copié ou modifié par procédés électroniques, mécaniques ou chimiques.
Il est possible que le présent manuel contienne des défauts typographiques ou des erreurs d’impression. Les indications du présent manuel sont régulièrement vérifiées et les corrections effectuées dans les éditions suivantes. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas d’erreur technique ou typographique et pour les conséquences en découlant.
Tous les sigles et droits protégés sont reconnus.
Imprimé à Hong Kong. Les modifications en vue d’amélioration technique peuvent être effectuées sans avertissement préalable.

130254 / V 2.1

Table des matières

1 Remarques sur la présente notice 44
2 Mises en garde 44
3 Fonction et aperçu de l'appareil 47
4 Informations générales sur le système HomeMatic 48
5 Mise en service 49
5.1 Fonctions d'utilisation simples sur l'appareil 49
5.2 Apprentissage 49
6 Commutation sous condition 55
7 Restaurer les réglages d'usine 56
8 Signaux d'erreur et de confirmation de la DEL de l'appareil 57
8.1 Codes de clignotement 57
8.2 Duty Cycle 58
9 Comportement après le retour de la tension 59
10 Entretien et nettoyage 59
11 Remarques générales au sujet du fonctionnement radio 60
12 Caractéristiques techniques 61

1 Remarques sur la présente notice

Lisez attentivement la présente notice avant de mettre les composants HomeMatic en service. Conservez la notice pour pouvoir vous y référer ultérieurement ! Si vous laissez d'autres personnes utiliser l'appareil, n'oubliez pas de leur remettre également cette notice d'utilisation.

Symboles utilisés :

Attention ! Ce symbole indique un danger.

Remarque : Cette section contient d'autres informations importantes !

Remarque : Cette section contient d'autres informations importantes concernant l'utilisation de l'appareil avec la centrale HomeMatic.

Remarque : Cette section contient d'autres informations importantes concernant l'utilisation de l'appareil avec la QIVICON Home Base.

2 Mises en garde

Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de dommages matériels ou de dommages aux personnes dus au maniement inapproprié ou au non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, tout droit à la garantie est annulé ! Nous ne pouvons être tenus responsables des dommages indirects occasionnés !

N'ouvrez pas l'appareil. Aucune pièce requérant un entretien de la part de l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur. L'ouverture de l'appareil peut provoquer un court-circuit. En cas de dysfonctionnement, renvoyez l’appareil au service après-vente.

N'utilisez pas l'appareil s'il présente des dommages extérieurs visibles, par exemple sur le boîtier, les éléments de commande ou sur les connecteurs, ni s'il présente un dysfonctionnement. En cas de doute, faites vérifier l'appareil par du personnel spécialisé ou par notre service.

Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), les transformations et/ou modifications arbitraires du produit ne sont pas autorisées.

Utilisez l'appareil uniquement dans les pièces intérieures. Ne l'exposez pas aux influences de l'humidité, des vibrations, d'une exposition constante au soleil ou à tout autre rayonnement de chaleur, du froid ni d'aucune charge mécanique.

L’appareil n’est pas un jouet, ne permettez pas à des enfants de jouer avec lui. Ne laissez pas traîner le matériel d’emballage sans surveillance : les sachets/feuilles en plastique, éléments en polystyrène peuvent constituer des jouets dangereux pour les enfants.

Avant de brancher un consommateur, respectez les données techniques, y compris la puissance de commutation maximale du relais et le type de consommateur à brancher ! Toutes les indications de charges se réfèrent aux charges ohmiques ! Ne sollicitez l'appareil que jusqu'à la limite de puissance indiquée. Une surcharge peut détruire l'appareil, provoquer un incendie ou un accident électrique.

L'appareil peut uniquement être branché à une prise secteur facilement accessible. En cas de danger, l'appareil doit être débranché de la prise secteur.

Utilisez l'adaptateur HomeMatic uniquement dans les prises fixes avec contact de protection et non dans les blocs multiprises ou les prolongateurs.

Ne branchez pas de terminaux dans l'adaptateur HomeMatic dont la mise en marche sans surveillance pourrait provoquer des incendies ou d'autres détériorations (fer à repasser, par exemple).

De manière générale, retirez la prise du terminal de l'adaptateur HomeMatic avant de procéder à toute modification du terminal (pour changer une ampoule, par exemple).

Rangez toujours le câble de sorte à ce qu'il ne mette pas en danger les personnes et les animaux.

L'appareil ne convient pas pour la déconnexion. La charge n'est pas séparée de façon galvanique du réseau.

Nettoyez l'appareil uniquement après l'avoir débranché de la prise avec un chiffon en lin sec. En cas de saletés plus importantes, il peut être légèrement humidifié. Pour le nettoyage n'utilisez pas de produit à base de solvant. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans l'appareil.

Toute application autre que celle décrite dans la notice d'utilisation n'est pas conforme et entraîne l'exclusion de la garantie et de la responsabilité. Il en va de même pour les modifications et les transformations. L'appareil est destiné exclusivement à une utilisation privée.

Les adaptateurs HomeMatic ne doivent pas être branchés les uns après les autres.

Les appareils disposant de blocs d'alimentation électroniques (comme les téléviseurs ou les lampes DEL à haute tension, par exemple) ne représentent pas de charges ohmiques. Vous pouvez générer des courants de démarrage de plus de 100 A. L'allumage de ces consommateurs provoque cependant une usure prématurée de l'actionneur.

L'appareil convient uniquement pour l'utilisation dans des environnements d'habitat.

3 Fonction et aperçu de l'appareil

L'actionneur de commutation sans fil HomeMatic à 1 canal avec mesure de la puissance dans un boîtier adaptateur vous permet d'allumer ou d'éteindre les consommateurs branchés (votre sèche-linge, par exemple) ou d'autres appareils HomeMatic enregistrés (des actionneurs de variateur, par exemple) et de mesurer la consommation d'énergie des consommateurs branchés (jusqu'à 3680 Watt (16 A)).

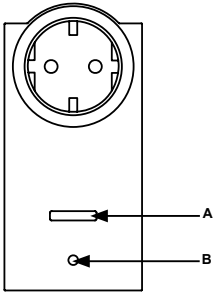
L'actionneur de commutation sans fil HomeMatic avec mesure de la puissance allie deux domaines de fonctions dans un seul appareil :

- Il allume les consommateurs raccordés.
- Il mesure la tension, l'électricité, la puissance réelle, la fréquence et la consommation d'énergie.

Le canal de commutation vous permet d'allumer ou d'éteindre les consommateurs branchés. Les canaux de détection vous offrent également la possibilité d'allumer ou d'éteindre des appareils HomeMatic enregistrés et des consommateurs branchés.
Le canal de mesure dispose d'une fonction de mesure et d'une possibilité de transfert des données de mesure (telles que la tension, l'électricité, la puissance réelle, la fréquence et la consommation d'énergie) vers la

centrale HomeMatic. Les valeurs de mesure peuvent être transférées de manière cyclique à la centrale HomeMatic et s'afficher de manière graphique dans l'interface utilisateur WebUI de CCU2. Aucune donnée de mesure n'est enregistrée sur l'appareil.

Toutes les fonctions de l'appareil peuvent être configurées en liaison avec CCU2 par l'intermédiaire de l'interface utilisateur WebUI HomeMatic. L'installation et la configuration de l'appareil est également possible avec l'adaptateur de configuration HomeMatic.



(A) - Touche canal
(B) - DEL de l'appareil

4 Informations générales sur le système HomeMatic

Cet appareil fait partie du système de commande de la maison HomeMatic et travaille avec le protocole radio bidirectionnel BidCoS®.
Tous les appareils sont livrés avec une configuration standard. De plus, la fonction de l'appareil peut être configurée par l'intermédiaire d'un

programmateur et d'un logiciel. Pour en savoir plus sur l'étendue des fonctionnalités en découlant et sur les fonctionnalités supplémentaires possibles dans le système HomeMatic avec d'autres composants, merci de vous référer au manuel HomeMatic WebUI.
Vous trouverez tous les documents techniques et mises à jour actuels dans l'espace de téléchargement sur www.homematic.com.

5 Mise en service

5.1 Fonctions d'utilisation simples sur l'appareil

- Branchez l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance dans la prise.

L'appareil est immédiatement prêt à l'emploi et peut être enregistré dans une centrale HomeMatic (ou dans d'autres appareils HomeMatic).

L'appareil dispose d'une touche canal **(A)** pouvant être utilisée par les consommateurs branchés en exerçant une courte pression (pour allumer ou éteindre).
Pour pouvoir utiliser et configurer l'appareil dans toute l'étendue de sa fonctionnalité dans votre système HomeMatic et commander les consommateurs ou les appareils HomeMatic par radio, vous devez d'abord procéder à un apprentissage „5.2 Apprentissage“ à la page 49.

5.2 Apprentissage

Merci de lire attentivement cette section avant de procéder à l'apprentissage.

QIVICON

Pour pouvoir utiliser l'appareil avec QIVICON, vous devez d'abord le relier avec votre Home Base QIVICON. Pour ce faire, connectez-vous à « Mein QIVICON » sur

www.qivicon.com/login. Sélectionnez « Gerät hinzufügen » et suivez les instructions.

Pour que l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance puisse être intégré dans votre système HomeMatic et puisse communiquer avec d'autres composants HomeMatic (une télécommande radio HomeMatic, par exemple), il faut d'abord procéder à l'apprentissage de l'appareil. Vous pouvez procéder à l'apprentissage de l'actionneur de commutation sans fil avec d'autres appareils HomeMatic ou avec la centrale HomeMatic.

Pour l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance, les liaisons directes de l'appareil sont possibles uniquement avec le canal de commutation („5.2.1 Apprentissage avec les appareils HomeMatic“ à la page 50). Les liaisons avec le canal de mesure doivent être établies par l'intermédiaire d'une centrale ou d'un adaptateur de configuration („5.2.2 Enregistrement dans une centrale HomeMatic“ à la page 52).

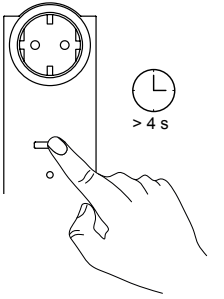
5.2.1 Apprentissage avec les appareils HomeMatic

Si vous voulez procéder à l'apprentissage de l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance avec un ou plusieurs appareils, les deux appareils à connecter doivent être mis en mode d'apprentissage. Pour ce faire, procédez de la manière suivante :

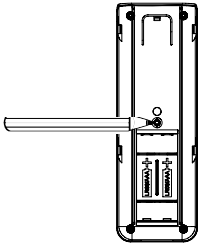
Lors de l'apprentissage, gardez une distance minimale de 50 cm entre les appareils HomeMatic.

Activez d'abord le mode d'apprentissage sur l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance.

- Maintenez la touche du canal **(A)** enfoncée pendant au moins 4 secondes. Le clignotement orange lent de la DEL de l'appareil **(B)** indique l'entrée en mode d'apprentissage. Le temps d'apprentissage est de 20 secondes max.



- Faites ensuite entrer en apprentissage l'appareil que vous voulez enregistrer dans l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance (une télécommande radio HomeMatic, par exemple, voir illustration ci-dessous). Retirez le couvercle du compartiment à batterie puis, à l'aide d'un objet pointu, enfoncez brièvement la touche d'apprentissage.



Si le processus d'apprentissage a été correctement effectué, la DEL de l'appareil **(B)** de l'actionneur de commutation sans fil brille d'une lumière

verte pendant une seconde. Si l'apprentissage des appareils n'a pas été correctement effectué, la DEL de l'appareil brille d'une lumière rouge pendant deux secondes. Réessayez une fois.

Une fois l'apprentissage réussi, vous pouvez allumer/éteindre les consommateurs branchés sur l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance avec une télécommande radio HomeMatic, par exemple.

En l'absence d'apprentissage, le processus d'apprentissage se désactive automatiquement au bout de 20 secondes. Si d'autres appareils se trouvent en mode d'apprentissage, ils seront enregistrés.

5.2.2 Enregistrement dans une centrale HomeMatic

Pour pouvoir commander et configurer confortablement

- votre appareil assisté par logiciel,
- le relier directement à d'autres appareils ou
- l'utiliser dans des programmes de centrale,

vous devez tout d'abord procéder à son apprentissage avec la centrale HomeMatic. L'apprentissage de nouveaux appareils avec la centrale s'effectue par l'intermédiaire de l'interface utilisateur HomeMatic « WebUI ».

Dès qu'un appareil est enregistré dans la centrale, il ne peut plus être relié à d'autres appareils que par l'intermédiaire de celle-ci.

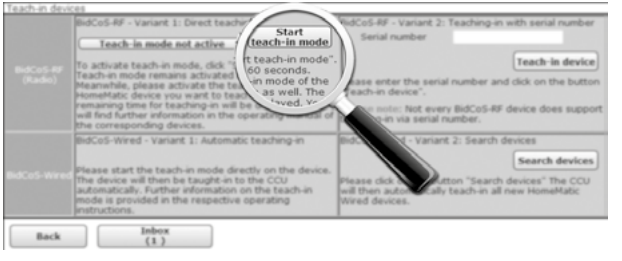
Chaque appareil peut être enregistré dans une seule centrale.

Lors de l'apprentissage, gardez une distance minimale de 50 cm entre les appareils HomeMatic et la centrale.

Pour procéder à l'apprentissage de votre appareil à la centrale, procédez comme suit :

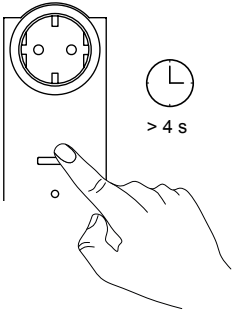
- Ouvrez l'interface utilisateur WebUI dans votre navigateur. Cliquez sur le bouton « Teach-in devices » dans la partie droite de l'écran.

- Pour activer le mode d'apprentissage, cliquez sur « Start teach-in mode » dans la fenêtre suivante.



- Le mode d'apprentissage reste actif pendant 60 secondes. La zone d'information indique la durée d'apprentissage restante.
- Durant cette période d'apprentissage, mettez également l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance en mode d'apprentissage. Maintenez la touche du canal

(A) enfoncée pendant au moins 4 secondes. Le clignotement orange lent de la DEL de l'appareil **(B)** indique l'entrée en mode d'apprentissage.



- Après quelques instants, l'appareil nouvellement enregistré apparaît dans la boîte de réception de votre interface utilisateur. Le bouton « Boîte de réception » indique combien de nouveaux appareils ont été correctement enregistrés.
- Le cas échéant, procédez à l'apprentissage d'autres appareils en répétant pour chaque appareil les étapes précédemment décrites.

Configurez désormais les nouveaux appareils enregistrés dans la boîte de réception, comme indiqué dans la section « Configurer les nouveaux appareils enregistrés ».

Configurer les nouveaux appareils enregistrés

Une fois que vous avez procédé à l'apprentissage dans la centrale HomeMatic, votre appareil est déplacé dans la boîte de réception. Ici, votre appareil et les canaux correspondants doivent tout d'abord être configurés pour être disponibles pour les tâches opérationnelles et de configuration. Attribuez un nom à votre appareil et affectez-le et/ou affectez les

canaux à une pièce. Vous avez également la possibilité de procéder à différents réglages de paramètres.

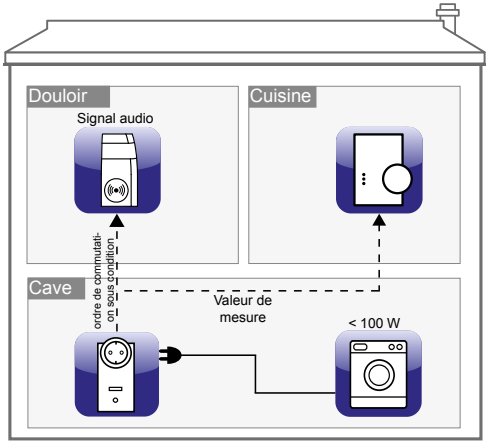
Vous pouvez ensuite commander et configurer votre appareil par l'intermédiaire de l'interface WebUI, le relier directement avec d'autres appareils, l'utiliser dans les programmes de la centrale et afficher les valeurs de mesure des consommateurs branchés. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le manuel WebUI HomeMatic (disponible dans l'espace de téléchargement du site Internet www.homematic.com).

6 Commutation sous condition

La fonction « Commutation sous condition » vous permet d'allumer les consommateurs branchés ou d'autres appareils HomeMatic lorsqu'une certaine condition est remplie.

Exemple : Vous avez branché votre sèche-linge dans la cave avec l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance et vous voudriez qu'un signal sonore indique lorsque le cycle est terminé. Pour ce faire, vous pouvez relier l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance à un gong radio MP3 HomeMatic par l'intermédiaire de la centrale.

Dès que le sèche-linge consomme moins de 100 W, par exemple, il doit être éteint. De plus, un signal audio doit être émis avec le gong radio MP3. Si le seuil de performance réglé descend en dessous de la limite (< 100 W, par exemple), l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance envoie un ordre de commutation sous condition au gong radio MP3 et les valeurs de mesure du sèche-linge à la centrale. Le gong MP3 émet un signal souhaité et vous savez quand votre sèche-linge a terminé.



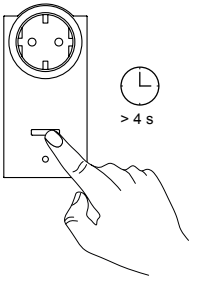
7 Restaurer les réglages d'usine

Les réglages d'usine de l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance peuvent éventuellement être restaurés manuellement. Tous les réglages et informations seront alors perdus.

Avant de restaurer les réglages d'usine de l'appareil, supprimez-le d'abord de l'interface utilisateur WebUI HomeMatic.

Procédez comme suit :

- Maintenez la touche canal **(A)** enfoncée pendant au moins quatre secondes jusqu'à ce que la DEL de l'appareil **(B)** commence à clignoter lentement d'une lumière orange.
- Relâchez la touche.



- Maintenez ensuite à nouveau la touche canal **(A)** enfoncée pendant quatre secondes jusqu'à ce que la DEL de l'appareil **(B)** commence à clignoter rapidement d'une lumière rouge.
- Relâchez la touche.
- La DEL de l'appareil s'éteint.
- Les paramètres d'usine de l'appareil sont désormais restaurés.

8 Signaux d'erreur et de confirmation de la DEL de l'appareil

8.1 Codes de clignotement

Séquence de clignotement	Signification	Solution
Clignotement orange lent	Mode d'apprentissage actif	Mettez l'appareil partenaire en mode d'apprentissage.
Clignotement orange rapide	Échange de données avec le partenaire d'apprentissage	Attendez la confirmation de la DEL de l'appareil.
Clignotement vert d'1 sec.	Processus d'apprentissage correctement effectué	Vous pouvez poursuivre l'utilisation.

Clignotement rouge de 2 sec.	Processus d'apprentissage erroné.	Réessayez une fois.
Clignotement orange lent	Première étape de réinitialisation des réglages d'usine	L'appareil attend une longue pression sur la touche de canal pour réinitialiser ou une courte pression pour terminer.
Clignotement rouge rapide	Les paramètres d'usine de l'appareil sont en cours de réinitialisation.	/
Clignotement court rouge, vert et orange	Affichage de test de la DEL après le retour de la tension	Attendez que la DEL de l'appareil s'éteigne.
1 clignotement long, 2 clignotements rouge courts	Duty Cycle atteint	voir chapitre „8.2 Duty Cycle“ à la page 58
1 clignotement long, 2 clignotements rouge courts	Appareil défectueux	Contactez votre revendeur.

8.2 Duty Cycle

Le Duty Cycle décrit une limite légale réglée de la durée d'émission des appareils dans la bande de fréquence des 868 MHz. L'objectif de cette règle est de garantir la fonction de tous les appareils travaillant dans la bande de fréquence 868 MHz.
Dans la bande de fréquence de 868 MHz que nous utilisons, la durée d'émission de chaque appareil s'élève à 1 % d'une heure (soit 36 secondes par heure). Une fois la limite de 1 % atteinte, ces appareils ne peuvent plus émettre jusqu'à ce que cette limite de temps soit écoulée. Conformément à cette directive, les appareils HomeMatic sont développés et fabriqués à 100 % en conformité avec les normes.
En règle générale, en fonctionnement normal, le Duty Cycle n'est jamais atteint. Dans des cas exceptionnels, lors de la mise en service ou de la première installation d'un système, ce peut être le cas en raison des processus d'apprentissage multipliés sollicitant fort la radio. Un dépassement

de la limite du Duty Cycle est affiché par un clignotement long et un clignotement court de la DEL de l'appareil et peut s'exprimer par l'absence temporaire de fonction de l'appareil. Après quelques instants (1 heure max.), la fonction de l'appareil est restaurée.

9 Comportement après le retour de la tension

Après le branchement de l'appareil dans une prise ou après le retour de la tension du secteur, l'actionneur de commutation effectue un autotest/ un redémarrage (env. 2 secondes). La DEL de l'appareil clignote rapidement d'une lumière rouge, verte et orange (affichage de test de la DEL). Si un défaut est constaté, il sera indiqué par un clignotement de la DEL de l'appareil (voir chapitre „8.1 Codes de clignotement“ à la page 57). Cette opération se répète continuellement et l'appareil ne reprend pas sa fonction habituelle.
Si le test s'effectue sans erreur, l'actionneur de commutation envoie un radiogramme informant de son statut. Lors du retour de la tension (après une panne d'électricité ou un arrêt), pour que tous les actionneurs HomeMatic n'émettent pas en même temps, l'actionneur de commutation émet en décalé après un temps de retard aléatoire. Pendant ce temps, la DEL de l'appareil clignote lentement d'une lumière orange. Si le temps de retard est très court, il est possible que le clignotement ne soit pas perceptible.

10 Entretien et nettoyage

Le produit ne requiert aucun entretien. Les réparations doivent être effectuées par un spécialiste. Nettoyez le produit avec un chiffon doux, propre, sec et non pelucheux. Pour enlever des salissures plus conséquentes, le chiffon peut être légèrement humidifié avec de l’eau tiède. N’utilisez pas de produits nettoyants contenant des solvants susceptibles d’attaquer le boîtier et les inscriptions.

11 Remarques générales au sujet du fonctionnement radio

La transmission radio est réalisée par une voie non exclusive, ce qui peut provoquer des interférences. D'autres perturbations peuvent être provoquées par des opérations d'allumage, des moteurs électriques ou les appareils électriques défectueux.

La portée à l'intérieur des bâtiments peut être très différente de celle en champ libre. En-dehors des performances d'émission et des propriétés de réception des récepteurs, les influences environnementales comme l'hygrométrie et les données structurelles du site jouent un rôle important.

Si le « transfert sécurisé » (AES) est activé pour l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance, cela signifie :

- un volume de communication plus élevé,
- que les groupes d'acteurs ne peuvent plus exécuter de commandes en même temps.

Vous trouverez de plus amples informations sur le transfert sécurisé (AES) sur le manuel WebIU HomeMatic sur www.homematic.com.

La Société eQ-3 AG déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences fondamentales et autres dispositions importantes de la directive 1999/5/CE. Vous trouverez la déclaration de conformité intégrale sous www.homematic.com.

12 Caractéristiques techniques

Désignation synthétique de l'appareil :	HM-ES-PMSw1-PI-DN-R1
Tension d'alimentation :	230 V/50 Hz
Courant absorbé :	16 A max.
Puissance absorbée en mode veille :	< 0,6 W
Type de protection :	IP20
Température ambiante :	-10 à +35 °C
Degré d'encrassement:	2
Catégorie de mesure :	CAT II
Fréquence radio :	868,3 MHz
Catégorie de récepteur :	SRD catégorie 2
Type Portée radio en champ libre :	> 100 m
Duty Cycle :	< 1 % par h
Puissance de commutation max. :	2300 W, 3680 W pour 10 minutes (charge ohmique)
Espérance de vie du relais/ cycles de manœuvre :	50000 (16 A, charge ohmique)
Relais :	contact de travail
Type de commutateur :	commutateur monté individuellement
Mode de fonctionnement :	S1
Tension de tenue aux chocs :	2500 V
Classe de protection :	I
Mode d'action :	Type 1
Dimensions (l x h x p) :	59 x 123 x 40 mm (sans fiche de secteur)
Poids :	166 g

	Plage de mesure	Résolution	Précision
Puissance	0 à 3680 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
Courant	0 à 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Tension	200 à 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Fréquence	48,72 à 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

* Plage de fréquence : 2 Hz à 2 kHz

Sous réserve de modifications techniques.

Consignes pour l’élimination
L’appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères ! Les appareils électroniques sont à éliminer conformément à la directive relative aux appareils électriques et électroniques usagés par les points de collecte locaux d’appareils usagés!

Informations de conformité
Le sigle CE est un sigle de libre circulation destiné uniquement aux administrations ; il ne constitue pas une garantie de caractéristiques.

Pour toute question technique concernant l‘appareil, merci de contacter votre revendeur.

Leveringsomvang

Aantal	Artikel
1x	Draadloze HomeMatic-schakelactor 1-voudig met vermogensmeting, tussenstekker
1x	Handleiding

1e uitgave Nederlands 08/2013
Documentatie © 2013 eQ-3 AG, Germany
Alle rechten voorbehouden. Zonder schriftelijke toestemming van de uitgever mogen deze handleiding of fragmenten ervan op geen enkele manier worden gereproduceerd of met behulp van elektronische, mechanische of chemische middelen worden verveelvoudigd of verwerkt.
Het is mogelijk dat deze handleiding nog druktechnische gebreken of drukfouten vertoont. De gegevens in deze handleiding worden echter regelmatig gecontroleerd en indien nodig in de volgende uitgave gecorrigeerd. Voor fouten van technische of druktechnische aard inclusief de gevolgen ervan stellen wij ons niet aansprakelijk.
Alle handelsmerken en octrooirechten worden erkend.
Printed in Hong Kong
Wijzigingen die de technische vooruitgang dienen, zijn zonder voorafgaande aankondiging mogelijk.

130254 / V 2.1

Inhoudsopgave

1 Instructies bij deze handleiding 65
2 Gevaarsaanduidingen 65
3 Werking en overzicht van het apparaat 68
4 Algemene systeeminformatie over HomeMatic 69
5 Inbedrijfstelling 70
5.1 Eenvoudige bedieningsfuncties aan het apparaat 70
5.2 Aanleren 70
6 Voorwaardelijk schakelen 76
7 Fabrieksinstellingen opnieuw instellen 77
8 Fout- en terugmeldingen van de apparaatled 78
8.1 Knippercodes 78
8.2 Duty cycle 79
9 Gedrag na een terugkeer van de spanning 80
10 Onderhoud en reiniging 80
11 Algemene instructies voor het draadloze bedrijf 81
12 Technische gegevens 82

1 Instructies bij deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig door, vóór u de HomeMatic apparaten in gebruik neemt. Bewaar de handleiding, om ze ook later nog te kunnen raadplegen! Als u het apparaat door andere personen laat gebruiken, geef dan ook deze handleiding mee.

Gebruikte symbolen

Let op! Hier wordt op een risico attent gemaakt.

Opmerking: Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke informatie.

Opmerking: Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke informatie over het gebruik van het apparaat in combinatie met de HomeMatic-centrale.

Opmerking: Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke informatie over het gebruik van het apparaat in combinatie met de QIVICON Home Base.

2 Gevaarsaanduidingen

Voor zaak- of personenschade die door een onjuist gebruik of niet-naleving van de gevaarsaanduidingen veroorzaakt is, stellen wij ons niet aansprakelijk. In dergelijke gevallen vervalt ieder garantierecht! Voor gevolgschade stellen wij ons niet aansprakelijk!

Open het apparaat niet. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. Het openen van het apparaat houdt het risico van een elektrische schok in. In het

geval van een defect dient u het apparaat naar de klantenservice te sturen.

Gebruik het apparaat niet, indien het uiterlijk zichtbare schade, bijv. aan de kast, bedieningselementen of aansluitbussen, of een storing vertoont. Laat het apparaat in geval van twijfel controleren door een specialist of onze service.

Om redenen van veiligheid en markering (CE) is het eigenmachtig verbouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.

Gebruik het apparaat uitsluitend binnen en stel het niet bloot aan vocht, trillingen, langdurig zonlicht of andere warmtebronnen, koude en mechanische belastingen.

Het apparaat is geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Plastic folies en zakken, vormstukken van styropor enz. kunnen door kinderen als gevaarlijk speelgoed worden gebruikt.

Controleer voordat u een verbruiker aansluit, de technische gegevens en met name het maximaal toegestane schakelvermogen van het relais en het type van de aan te sluiten verbruiker! Alle lastgegevens hebben betrekking op ohmse lasten! Belast het apparaat uitsluitend tot de opgegeven vermogensgrens. Een overbelasting kan tot de vernieling van het apparaat, een brand of elektrisch ongeval leiden.

Het apparaat mag alleen op een gemakkelijk toegankelijk stopcontact worden aangesloten. Bij gevaar moet het apparaat uit het stopcontact worden getrokken.

Gebruik de HomeMatic-tussenstekker alleen in vast geïnstalleerde stopcontacten met randaarding, niet in contactdozen of met verlengkabels.

Sluit op de HomeMatic-tussenstekker geen eindapparaten aan die bij onbedoeld inschakelen een brand of andere schade kunnen veroorzaken (bijv. strijkijzers).

Trek altijd eerst de stekker van het eindapparaat uit de HomeMatic-tussenstekker, voordat u veranderingen aan het eindapparaat aanbrengt (bijv. een lamp vervangt).

Leg het snoer altijd zo, dat dit niet tot risico's voor mensen of huisdieren kan leiden.

Het apparaat is niet voor vrijschakelen geschikt. De last is niet galvanisch van het net gescheiden.

Reinig het apparaat alleen wanneer de stekker uit het stopcontact getrokken is, met een droge, linnen doek, die bij sterke verontreinigingen ook licht mag worden bevochtigd. Gebruik voor de reiniging geen oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Zorg ervoor dat er geen vocht binnen in het apparaat terechtkomt.

Elk ander gebruik dan wat in deze handleiding beschreven wordt, is oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid. Dit geldt ook voor verbouwingen en veranderingen. Het apparaat is uitsluitend voor particulier gebruik bedoeld.

HomeMatic-tussenstekkers mogen niet achter elkaar worden gestoken.

Apparaten met elektronische adapters (bijv. televisietoestellen of hoogspannings-ledlampen) vormen geen ohmse lasten. Deze kunnen inschakelstromen van meer dan 100 A genereren. Het schakelen van dergelijke verbruikers leidt tot vroegtijdige slijtage van de actor.

Het apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik in woonruimten en soortgelijke omgevingen.

3 Werking en overzicht van het apparaat

Met de draadloze HomeMatic-schakelactor 1-voudig met vermogensmeting in de tussenstekkerkast kunt u aangesloten verbruikers (bijv. uw droogautomaat) of andere aangeleerde HomeMatic-apparaten (bijv. dimactoren) in- en uitschakelen en het energieverbruik van de aangesloten verbruikers meten (tot 3680 watt (16 A)).

De draadloze HomeMatic-schakelactor met vermogensmeting combineert twee functies in één apparaat:

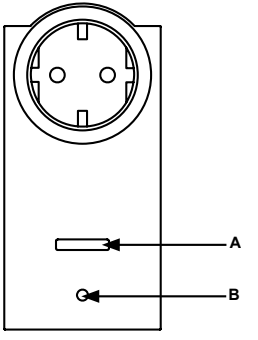
- schakelen van aangesloten verbruikers,
- meten van spanning, stroom, werkelijk vermogen, frequentie en energieverbuik.

Via het schakelkanaal kunt u aangesloten verbruikers in- of uitschakelen. Via de sensorkanalen hebt u aanvullend de mogelijkheid om aangeleerde HomeMatic-apparaten en aangesloten verbruikers in of uit te schakelen.

Het meetkanaal beschikt over een meetfunctie en kan meetgegeven (bijv. spanning, stroom, werkelijk vermogen, frequentie en energieverbruik) naar de HomeMatic-centrale doorsturen. De meetwaarden kunnen in het HomeMatic-systeem cyclisch naar de HomeMatic-centrale worden

doorgestuurd en op de bedieningsinterface WebUI van de CCU2 grafisch worden weergegeven. In het apparaat worden geen meetgegevens opgeslagen.

Alle functies van het apparaat kunnen in combinatie met een CCU2 via de HomeMatic-bedieningsinterface WebUI worden geconfigureerd. Het instellen en configureren van het apparaat is ook met de HomeMatic-configuratieadapter mogelijk.



(A) - kanaaltoets
(B) - apparaatled

4 Algemene systeeminformatie over HomeMatic

Dit apparaat is een onderdeel van het HomeMatic-domoticasysteem en werkt met het bidirectionele BidCoS®-communicatieprotocol.
Alle apparaten worden met een standaardconfiguratie afgeleverd. Daarnaast kan de werking van het apparaat via een programmeerapparaat

en software worden geconfigureerd. Welke uitgebreide functies hierbij ontstaan en welke extra mogelijkheden het HomeMatic-systeem in combinatie met andere componenten biedt, vindt u in het HomeMatic WebUI-handboek.
De actuele versie van alle technische documenten en updates vindt u in het downloadgedeelte op www.homematic.com.

5 Inbedrijfstelling

5.1 Eenvoudige bedieningsfuncties aan het apparaat

- Steek de draadloze schakelactor met vermogensmeting in het stopcontact.

Het apparaat is direct gebruiksklaar en kan aan een HomeMatic-centrale (of aan andere HomeMatic-apparaten) worden aangeleerd.

Het apparaat beschikt over een kanaaltoets **(A)**, die met een korte druk voor de bediening (in- en uitschakelen) van aangesloten verbruikers kan worden gebruikt.

Om het apparaat met al zijn functies in uw HomeMatic-systeem te kunnen gebruiken en configureren en om verbruikers of HomeMatic-apparaten draadloos te kunnen besturen, moet u het apparaat eerst aanleren (zie hoofdstuk „5.2 Aanleren“ op pagina 70).

5.2 Aanleren

Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met het aanleren begint.

Om het apparaat met QIVICON te kunnen gebruiken, moet u het eerst met uw QIVICON Home Base verbinden.
Meld u hiervoor aan bij ‘Mein QIVICON’ op www.qivicon.com/login. Selecteer daar ‘Gerät hinzufügen’ (apparaat toevoegen) en volg de instructies.

Om de draadloze schakelactor met vermogensmeting in uw HomeMatic-systeem te integreren, zodat hij met andere HomeMatic-componenten (bijv. een draadloze HomeMatic-afstandsbediening) kan communiceren, moet het apparaat eerst worden aangeleerd. U kunt de draadloze schakelactor met vermogensmeting aan andere HomeMatic-apparaten of aan de HomeMatic-centrale aanleren.

Directe apparaatverbindingen zijn bij de draadloze schakelactor met vermogensmeting alleen via het schakelkanaal mogelijk (zie hoofdstuk „5.2.1 Aanleren aan HomeMatic-apparaten“ op pagina 71). Verbindingen met het meetkanaal moeten met een centrale of configuratieadapter tot stand worden gebracht (zie hoofdstuk „5.2.2 Aanleren aan een HomeMatic-centrale“ op pagina 73).

5.2.1 Aanleren aan HomeMatic-apparaten

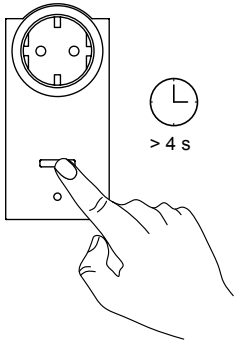
Aanleren Indien u de draadloze schakelactor met vermogensmeting aan een of meerdere apparaten wilt aanleren, moeten de beide te verbinden apparaten in de aanleermodus worden gebracht. Ga hiervoor als volgt te werk:

Houd bij het aanleren een minimumafstand van 50 cm tussen de HomeMatic-apparaten aan.

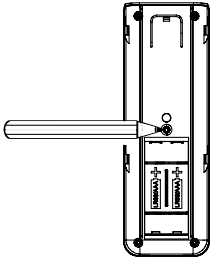
Activeer eerst de aanleermodus aan de draadloze schakelactor met vermogensmeting.

- Houd de kanaaltoets **(A)** ten minste 4 seconden ingedrukt. Een

langzaam oranje knipperende apparaatled **(B)** geeft aan dat de aanleermodus is ingeschakeld. De aanleertijd bedraagt max. 20 seconden.



- Breng nu het apparaat dat u aan de draadloze schakelactor met vermogensmeting wilt aanleren (bijv. een draadloze HomeMatic-afstandsbediening, zie onderstaande afbeelding), in de aanleermodus. Verwijder het deksel van het batterijvak en druk met een puntig voorwerp op de aanleertoets.



Indien het aanleerproces succesvol was, licht de apparaatled **(B)** van de draadloze schakelactor met vermogensmeting gedurende één seconde groen op. Indien de apparaten niet aan elkaar konden worden aangeleerd, licht de apparaatled gedurende twee seconden rood op. Probeer het in dit geval opnieuw.

Na het succesvol aanleren kunt u aangesloten verbruikers via de draadloze schakelactor met vermogensmeting bijv. met een draadloze HomeMatic-afstandsbediening in- en uitschakelen.

Indien er geen aanleren plaatsvindt, wordt het aanleerproces na 20 seconden beëindigd. Indien andere apparaten zich in de aanleermodus bevinden, dan worden deze aangeleerd.

5.2.2 Aanleren aan een HomeMatic-centrale

Om uw apparaat softwarematig en comfortabel

- te kunnen besturen en configureren,
- direct met andere apparaten te kunnen verbinden of
- in centrale programma's te kunnen gebruiken,

moet het eerst aan de HomeMatic-centrale worden aangeleerd. Het aanleren van nieuwe apparaten aan de centrale gebeurt via de HomeMatic-bedieningsinterface 'WebUI'.

Zodra een apparaat aan een centrale is aangeleerd, kan het alleen nog via deze met andere apparaten worden verbonden.

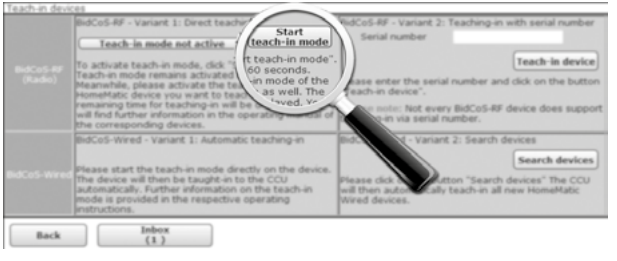
Elk apparaat kan altijd aan slechts één centrale worden aangeleerd.

Houd bij het aanleren een minimumafstand van 50 cm tussen de HomeMatic-apparaten en de centrale aan.

Voor het aanleren van uw apparaat aan de centrale gaat u als volgt te werk:

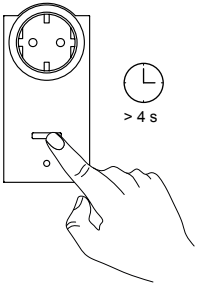
- Open de WebUI-bedieningsinterface in uw browser. Klik op de knop ‘Apparaat aanleren’, die zich rechts op het scherm bevindt.

- Om de aanleermodus te activeren, klikt u in het volgende venster op ‘Start teach-in mode’.



- De aanleermodus blijft 60 seconden actief. In het informatieveld wordt de resterende aanleertijd aangegeven.

- Breng binnen deze aanleertijd ook de draadloze schakelactor met vermogensmeting in de aanleermodus. Houd de kanaaltoets **(A)** ten minste 4 seconden ingedrukt. Een langzaam oranje knipperende apparaatled **(B)** geeft aan dat de aanleermodus is ingeschakeld.



- Na korte tijd verschijnt het nieuw aangeleerde apparaat in de inbox van uw bedieningsinterface. De knop ‘Inbox’ geeft hierbij aan hoeveel nieuwe apparaten met succes zijn aangeleerd.
- Leer eventueel nog andere apparaten aan, door de hierboven beschreven stappen voor ieder apparaat te herhalen.
- Configureer nu de nieuw aangeleerde apparaten in de inbox, zoals beschreven in het hoofdstuk ‘Nieuw aangeleerde apparaten configureren’.

Nieuw aangeleerde apparaten configureren

Nadat u uw apparaat aan de HomeMatic-centrale hebt aangeleerd, wordt het naar de ‘Inbox’ verplaatst. Hier moeten uw apparaat en de bijbehorende kanalen eerst worden geconfigureerd, om het apparaat voor bedienings- en configuratietaken beschikbaar te maken. Kies een naam en wijs het apparaat resp. de kanalen aan een ruimte toe. U hebt aanvullend de mogelijkheid om afzonderlijke parameters in te stellen.

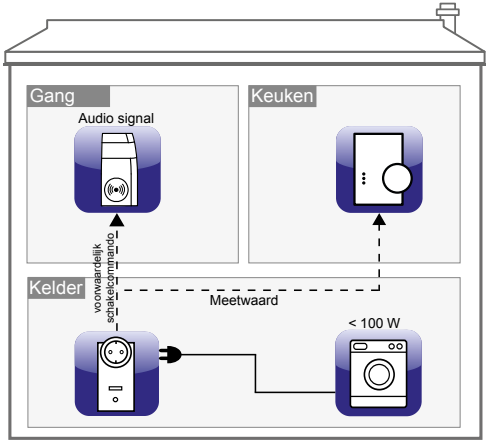
Daarna kunt u uw apparaat via WebUI besturen en configureren, direct met andere apparaten verbinden, in centrale programma's gebruiken en de meetwaarden van de aangesloten verbruikers opvragen. Meer details hierover vindt u in het HomeMatic WebUI-handboek (te vinden in het downloadgedeelte van de website www.homematic.com).

6 Voorwaardelijk schakelen

Met de functie 'Voorwaardelijk schakelen' kunnen aangesloten verbruikers of andere HomeMatic-apparaten worden geschakeld, indien aan een bepaalde voorwaarde voldaan is.

Voorbeeld: U hebt uw droogautomaat in de kelder in combinatie met de draadloze schakelactor met vermogensmeting aangesloten en wilt door een audiosignaal op de hoogte worden gesteld wanneer hij klaar is. Hiervoor kunt u de draadloze schakelactor met vermogensmeting via de centrale verbinden met een draadloze HomeMatic-mp3-gong.

Zodra de droogautomaat bijv. minder dan 100 W verbruikt, moet hij worden uitgeschakeld. Aanvullend moet door de draadloze mp3-gong een audiosignaal worden uitgezonden. Wanneer de ingestelde vermogensdrempel (bijv. < 100 W) wordt onderschreden, stuurt de draadloze schakelactor met vermogensmeting een voorwaardelijk schakelcommando naar de draadloze mp3-gong en de meetwaarden van de droogautomaat naar de centrale. De draadloze mp3-gong zendt het gewenste signaal uit en u weet wanneer uw droogautomaat klaar is.



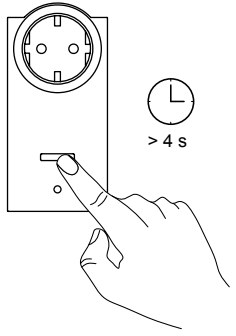
7 Fabrieksinstellingen opnieuw instellen

De fabrieksinstellingen van het apparaat kunnen handmatig opnieuw worden ingesteld. Hierbij gaan alle instellingen en informatie verloren.

Voordat u de fabrieksinstellingen van het apparaat weer instelt, dient u het eerst uit de HomeMatic-bedieningsinterface WebUI te verwijderen.

Ga als volgt te werk:

- Houd de kanaaltoets **(A)** ten minste vier seconden ingedrukt, tot de apparaatled **(B)** langzaam oranje begint te knipperen.
- Laat de toets los.



- Druk nu de kanaaltoets **(A)** opnieuw vier seconden in, tot de apparaatled **(B)** snel rood begint te knipperen.
- Laat de toets los.
- De apparaatled gaat uit.
- De fabrieksinstellingen zijn nu weer ingesteld.

8 Fout- en terugmeldingen van de apparaatled

8.1 Knippercodes

Knipperreeks	Betekenis	Oplossing
Langzaam oranje knipperen	Aanleermodus actief	Zet de aanleerpartner in de aanleermodus.
Snel oranje knipperen	Gegevensuitwisseling met de aanleerpartner	Wacht op de bevestiging van de apparaatled.
1 s groen oplichten	Aanleerproces succesvol	U kunt met de verdere bediening doorgaan.
2 s rood oplichten	Aanleerproces niet succesvol	Probeer het opnieuw.

Langzaam oranje knipperen	Voorfase voor terugzetten van de fabrieksinstellingen	Het apparaat wacht op een lange druk op de kanaaltoets voor het terugzetten of op een korte druk voor het beëindigen.
Snel rood Knipperen	De fabrieksinstellingen van het apparaat worden teruggezet.	/
Kort rood, groen en oranje knipperen	Led-testindicatie na terugkeer van de spanning	Wacht tot de apparaatled uitgaat.
1 x lang, 1 x kort rood Knipperen	Duty cycle bereikt	zie hoofdstuk „8.2 Duty cycle“ op pagina 79
1 x lang, 2 x kort rood Knipperen	Apparaat defect	Apparaat defect; neem contact op met uw dealer.

8.2 Duty cycle

De duty cycle beschrijft een wettelijk geregelde begrenzing van de zendtijd van apparaten in het 868 MHz-bereik. Het doel van deze regeling is om de werking van alle in het 868MHz-bereik werkende apparaten te garanderen.
In het door ons gebruikte frequentiebereik van 868 MHz bedraagt de maximale zendtijd van een apparaat 1% van een uur (dus 36 seconden per uur). De apparaten mogen bij het bereiken van de 1%-limiet niet meer zenden, tot deze tijdelijke begrenzing weer voorbij is. In overeenstemming met deze richtlijn worden HomeMatic-apparaten 100% conform de norm ontwikkeld en geproduceerd.

In het normale bedrijf wordt de duty cycle doorgaans niet bereikt. In afzonderlijke situaties kan dit bij de inbedrijfstelling of eerste installatie van een systeem wel het geval zijn, wanneer meerdere en zendintensieve aanleerprocessen actief zijn. Een overschrijding van de duty-cycle-limiet wordt aangegeven door een eenmalig lang en eenmalig kort knipperen van de

apparaatled en kan zich uiten in een tijdelijke onderbreking van de werking van het apparaat. Na korte tijd (max. 1 uur) werkt het apparaat weer normaal.

9 Gedrag na een terugkeer van de spanning

Na het insteken van het apparaat in een stopcontact of na het terugkeren van de netspanning voert de draadloze schakelactor een zelftest/herstart (ca. 2 seconden) uit. De apparaatled knippert kort rood, groen en oranje (led-testindicatie). Indien hierbij een fout wordt vastgesteld, dan wordt dit aangegeven door een knipperen van de apparaatled (zie hoofdstuk „8.1 Knippercodes“ op pagina 78). Dit herhaalt zich continu en het apparaat neemt zijn eigenlijke functie niet op.
Indien de test zonder fouten wordt doorlopen, verzendt de draadloze schakelactor een telegram met zijn statusinformatie. Opdat bij een terugkeer van de spanning (bijvoorbeeld na een netuitval of uitschakeling) niet alle HomeMatic-actoren tegelijk zouden zenden, wacht de draadloze schakelactor een toevallige vertragingstijd voordat hij zendt. Tijdens deze tijd knippert de apparaatled langzaam oranje. Indien de vertragingstijd zeer kort is, kan het gebeuren dat dit knipperen nauwelijks waarneembaar is.

10 Onderhoud en reiniging

Het product is onderhoudsvrij. Laat reparaties over aan een vakman.
Reinig het product met een zachte, schone, droge en pluisvrije doek.
Voor het verwijderen van sterke verontreinigingen kan de doek licht met lauw water worden bevochtigd. Gebruik geen oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Deze kunnen de kunststof kast en opschriften aantasten.

11 Algemene instructies voor het draadloze bedrijf

De draadloze communicatie wordt via een niet-exclusief communicatiekanaal gerealiseerd, zodat storingen niet kunnen worden uitgesloten. Andere storende invloeden kunnen afkomstig zijn van schakelprocessen, elektromotoren of defecte elektrische apparaten.

Het bereik in gebouwen kan sterk afwijken van het bereik in het vrije veld. Behalve het zendvermogen en de ontvangsteigenschappen van de ontvangers spelen ook omgevingsinvloeden zoals luchtvochtigheid en de bouwkundige situatie een belangrijke rol.

Indien bij de draadloze schakelactor met vermogensmeting de ‘beveiligde overdracht’ (AES) wordt ingeschakeld, betekent dit:

- meer communicatie,
- actorgroepen kunnen niet meer gelijktijdig commando’s uitvoeren.

Meer informatie over de beveiligde overdracht (AES) vindt u in het HomeMatic WebUI-handboek op www.homematic.com.

Hierbij verklaart eQ-3 AG dat dit apparaat in overeenstemming is met de fundamentele eisen en andere relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG.
De volledige conformiteitsverklaring vindt u op www.eQ-3.de.

12 Technische gegevens

Apparaatcode:	HM-ES-PMSw1-PI-DN-R1
Voedingsspanning:	230 V/50 Hz
Stroomopname:	16 A max.
Opgenomen vermogen bij stand-by:	< 0,6 W
Beschermingsgraad:	IP20
Omgevingstemperatuur:	-10 tot +35 °C
Verontreinigingsgraad:	2
Meetcategorie:	CAT II
Zendfrequentie:	868,3 MHz
Ontvangersklasse:	SRD category 2
Typ: bereik in het vrije veld:	> 100 m
Duty cycle:	< 1 % per h
Max. schakelvermogen:	2300 W, 3680 W voor 10 minuten (ohmse last)
Levensverwachting relais/ schakelingen:	50 000 (16 A, ohmse last)
Relais:	Schakelaar
Type schakelaar:	onafhankelijk gemonteerde schakelaar
Bedrijfswijze:	S1
Statische impulsspanning:	2500 V
Beschermklasse:	I
Werkwijze:	Type 1
Afmetingen (b x h x d):	59 x 123 x 40 mm (zonder netstekker)
Gewicht:	166 g

	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Vermogen	0 tot 3680 W	0,01 W	1% ± 0,03 W*
Stroom	0 tot 16 A	1 mA	1% ± 1 mA*
Spanning	200 tot 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Frequentie	48,72 tot 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

* Frequentiebereik: 2 Hz tot 2 kHz

Technische wijzigingen voorbehouden.

Verwijdering

Het apparaat hoort niet in de vuilnisbak! Elektronische apparaten moeten overeenkomstig de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten worden ingeleverd bij de inzamelpunten voor afgedankte apparaten.

Informatie met betrekking tot de conformiteit

De CE-markering is een label voor het vrije verkeer van goederen binnen de Europese Unie en is uitsluitend bedoeld voor de desbetreffende autoriteiten. Het is geen garantie voor bepaalde eigenschappen.

Met technische vragen over het apparaat kunt u terecht bij uw speciaalzaak.

Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3 AG
Maiburger Straße 29
26789 Leer / GERMANY
www.eQ-3.de